

日本産普通多足類の後胚発生 XX. トリデヤスデの1新種とイシムカデの1新種

村上 好 央

愛媛県 新居浜市立大島中学校

昭和 40 年 2 月 19 日 受領

ABSTRACT

Postembryonic Development of the Common Myriapoda of Japan XX. On New Species of *Phrurodesmus* (Diplopoda; Leptodesmidae) and *Lithobius* (Chilopoda; Lithobiidae). Y. MURAKAMI (Oshima Chugakko, Niihama, Ehime Pref.) *Zool. Mag.* 74: 165—169 (1965)

1. *Phrurodesmus kinshaensis* sp. nov. Only known other species of the group *Ph. gracilipes* TAKAKUWA (1943), from which it can be distinguished by the absence of pre-femoral process of the gonopod, the longer aciculated solenomerite, and by the shape of keels. Length of males. 21—23 mm, of females, 23—28 mm, and width, 4—5 mm, in both sexes. Tergites of living male specimens rich glossy dark violet, with anterior margin and both lateral area of metatergites violescent brown, and proximal half of keels bright orange. Colour of female inconspicuous pale violescent brown. Collum large, two times as long as the next metatergite. Keels are well developed, with the caudal angles on segments 5th through 19th produced. Anterior margin of keels 6th through 17th and posterior of 5th through 17th are serrulate. Repugnatorial pores normal in distribution, and the pores open laterad. Sternites of 4th through 6th segments of male with blunt triangular lobes adjacent to the coxae of legs, but in female without such sternal lobes. Distal processes of prefemora are seen after about 10th of legs. Tail of anal segment is well developed with two setiferous tubercles at the end. Gonopods are very characteristic. Coxa large, rectangular, and hair less. Prefemur rather broader, without any process. Femur curving a little laterad, heavily long setose at ventral surface. Tibiotarsus entirely long aciculated, directly elongate from the end of the femur. Solenomerite almost aciculated, elongated parallel with tibiotarsus, somewhat longer than the tibiotarsus, and its distal end slightly bend. Holotype: 1 ♂ (Length 23 mm), Allotype: 1 ♀ (Length 28 mm). Paratypes: 4 ♂, 6 ♀. All types are collected by the author. Typelocality: Kinsha-cho, Iyo-Mishima, Ehime Pref. May 17, and June 21, 1963. Types are preserved in the author's collection.

2. *Lithobius* (*Archlithobius*) *duplus* sp. nov. This species belongs to group IV of *Archlithobius* (Murakami, 1963), and it can be easily distinguished from other species of the group by the presence of a spine on the second joint of the female gonopod. Body length 14—15 mm, colour is dark brown. Cephalic plate wider than long (W. 42: L. 38), posterior margin slightly incurved. Antennae with 20—22 articles, all articles longer than width. Ocelli consisting of 7 or 8 in three series. Prosternal teeth 2+2, the median sinus U-shaped, and the margin angulated near the outer tooth. Tarsi of all legs distinctly divided, each pretarsus with two accessory claws. Plectrotaxy of holotype is shown in Table 1. Coxal pores 5-6, 5, 5, 5, small and circular. Gonopods of female with 3+3 or 4+3 basal spines, and the second joint, moreover, with similar spine as shown in figures. Claw acutely beak-shaped. Male is unknown. Holotype: 1 ♀. Typelocality: Mt. Irazu (near Mt. Higashi-akaishi), Uma-gun Ehime Pref. 1 female; Mar. 3, are 1960. 2 females; Mar. 21, 1961. All specimens are collected by the author, and they preserved in author's collection. (Received February 19, 1965)

1. *Phrurodesmus kinshaensis* sp. nov. (キン
シャトリデヤスデ)

属模式種である *Ph. gracilipes* TAKAKUWA
(1943) に比べて次の諸点で相違する。



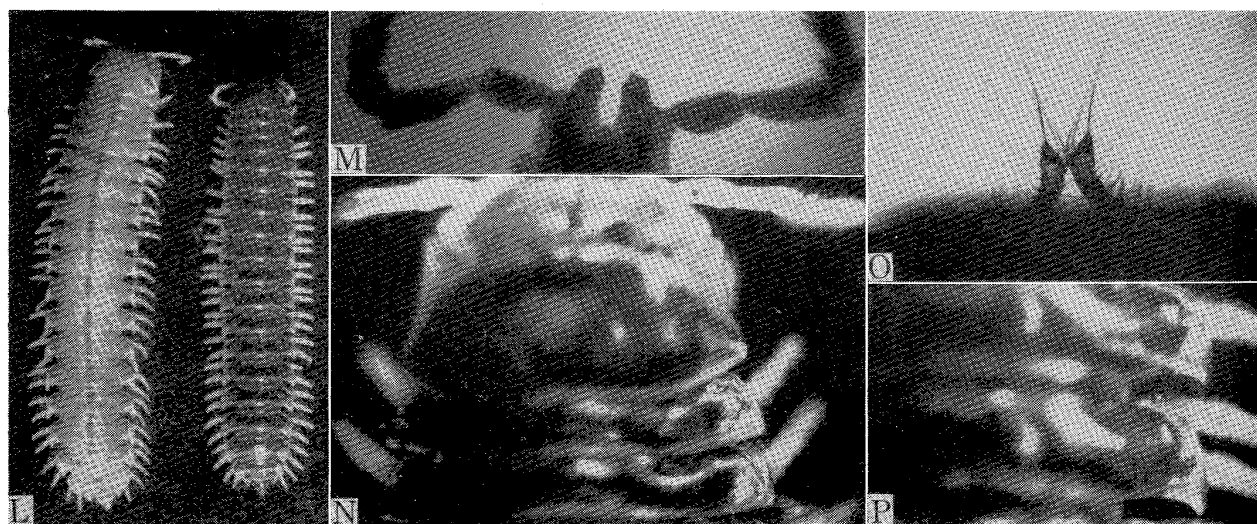
第 1 図 キンシャトリデヤスデ *Phrurodesmus kinshaensis* sp. nov.

A, B, J, 雄の生殖肢 C, 雌の生殖門 D, 雄の第 2 歩肢 E, 第 20 歩肢 F, 第 7 背板側底側面 G, 第 19 背板側底側面 H, 第 15 背板左側底 I, 肛門節側面 K, 同腹面

- 1) 雄の生殖肢の前腿節に突起がない。
- 2) 雄の生殖肢の精管枝が脛跗節より長く、S 字状に曲ることなく、脛跗節とほぼ平行して直線状に前方へのびる。
- 3) 前方 5 背板を除き、側庇の前後両縁が微細な鋸歯状をなす。

標徴：雄は体長 21—23mm, 体巾約 4mm。雌は体長 23—28mm, 体巾約 5mm。雄の体色は全体美しくつやのある濃紫色を呈し、後環節背板の前縁と両側とが紫褐色、側庇の大部分があざやかな橙色である。雌は全体が淡紫褐色で雄のようなあざやかさ

がない(第 2 図, L)。体節は雌雄共に 20。背板表面は平滑で光沢がある。脛板は大きく、第 2 背板の長さの約 2 倍(第 2 図, N)。側庇はよく発達し、側縁後角は第 2—4 背板ではほぼ直角であるが、第 5 背板から後縁をこえて突出する(第 2 図, P)。側縁は平滑でやや肥厚し、第 5 背板では後縁だけが、第 6—17 背板では前後両縁が微細な鋸歯状をなす(第 1 図, H)。鼻孔は第 5, 7, 9, 10, 12—13, 15—19 体節側庇にあって、各側縁中央部に開く(第 1 図, F 及び G)。雄の第 4—6 体節胸板の歩肢の根もとには左右にならんだ舌状突起があり、第



第 2 図 キンシャトリデヤスデ *Phrurodesmus kinshaensis* sp. nov.

L, 雌 (左) と雄 (右) M, 雄の第 2 歩肢の基節前端の突起 N, 頭部及び前方 3 背板
O, 雄の生殖肢 P, 中央部背板の右側底

4 と第 6 体節では 1 対, 第 5 体節では 2 対である。雌ではこのような突起がない。又雄の第 2 歩肢の基節の前端は大きく突出する (第 1 図, D 及び第 2 図, M)。雌雄共に第 10 から後方の歩肢の前腿節に次第に発達してゆく円錐突起 (第 1 図, E) がある。肛門節の尾状突起は大きく, その先端に 2 個の疣隆起をもつ (第 1 図, I 及び K)。

生殖肢は甚だ特異な形状をなし, 端肢は長針状の 2 本の精管枝と脛附節とからなり, 両者はほとんど平行して真直に前方へのびる (第 1 図, A, B, J 及び第 2 図, O)。基節 (co) は大きく長方形で, 深く生殖肢の入る孔へ陥入する。前腿節 (pf) は巾広く内側に膨出して長毛が密生するが, *Ph. gracilipes* にみられるような突起はない。腿節 (fe) は外側に向って弧状をなし, その腹側面には長刺毛多く, 背側面は無毛で精管枝につづく 1 稜線がある。精管枝 (sl) は脛附節 (tt) よりいくらか長く, 先が軽く曲って, 精管がその先端に終わっている。

Holotype: 1♂ (体長 23mm), Allotype: 1♀ (体長 28mm)。Paratypes: 4♂, 6♀。産地: 愛媛県三島市金砂町, 金砂湖畔の杉林。1963 年 5 月 17 日と同年 6 月 21 日著者採集保存。

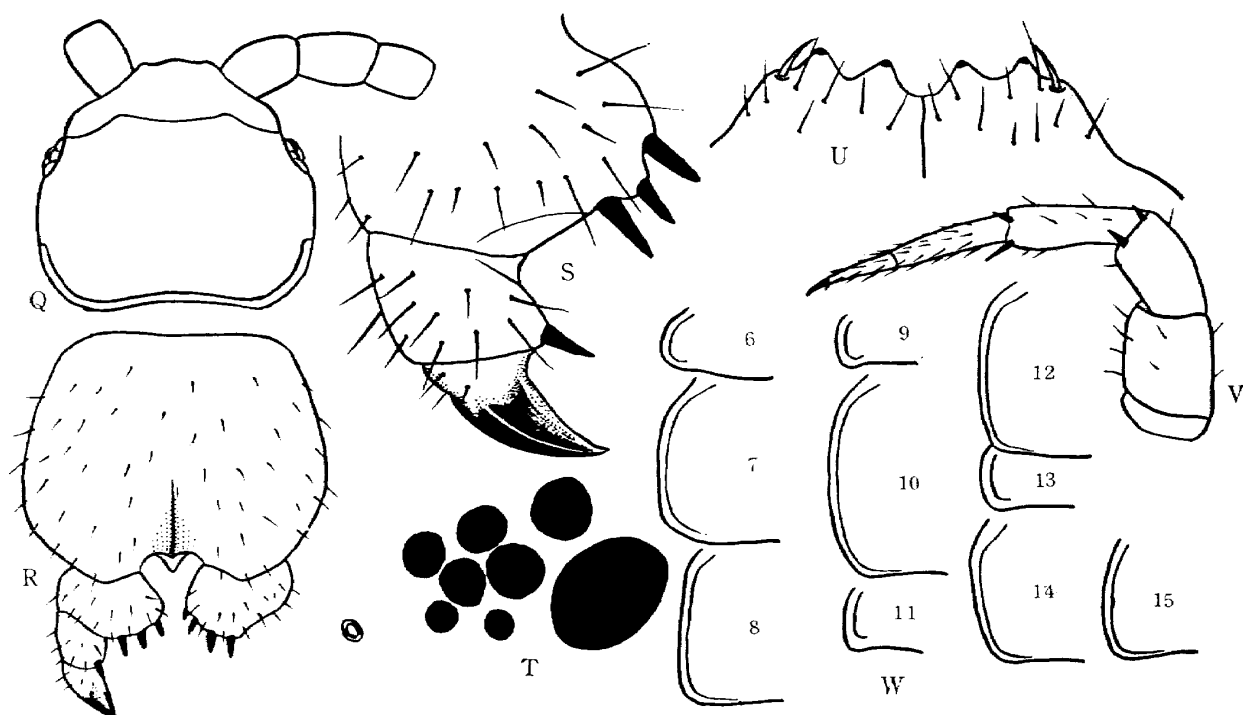
備考: *Phrurodesmus* は 1943 年高桑博士が松山城山に自ら採集され記載された特徴のある属である。地元に住む三好保徳博士はその後 *Ph. gracilipes* を模式産地である松山城山にて採集すべく努力された

が果さず (三好, 1959), 著者も又幾度か現地を訪れたが同種を得ることができなかった。ところが今回はからずも産地を違えて, しかも第 2 番目の種として発見できた。この特異な属がわが愛媛県下に棲息することを確認得た点興味深く思っている。

2. *Lithobius (Archlithobius) duplus* sp. nov. (ヤリイシムカデ)

本新種はフルイシムカデ亜属の第 4 群 (村上, 1963) に所属するものであって, 雌の生殖肢の基節に常型の大棘を並列する以外に, 更にその第 2 節 (前腿腿節) にも大棘を有する点をもって, 同属の他種と断然相違する。

雌の標徴: 体長 14—15mm, 体色は暗褐色。頭板は横径の方が縦径よりもわずかに長く (横径対縦径の比は 42:38), 前方やや狭まり, 後縁はゆるやかに湾入して縁取りがある (第 3 図, Q)。触角は 20+21, 22+20 或は 21+21 小節からなり, 各小節共に縦にいくらか長い。眼は 7—8 個でほぼ 3 列に並び, 側頭器孔は前端的から離れてある (第 3 図, T)。顎肢前縁の歯は 2+2, 中央は U 字形に凹入歯板の両外角には図示するような鈍角をもつ (第 3 図, U)。すべての背板の両後角に三角状突起なく, 縁取りは全通しない (第 3 図, W)。各歩肢の附節は明瞭に 2 分され, 爪は 2 本の副爪をもつ。棘の数と配置は第 1 表に示す通りで, 基節棘がなく, 14

第3図 ヤリイシムカデ *Lithobius (Archlithobius) duplus* sp. nov.

Q, 頭板 R, 雌の生殖肢 S, 同, 特に第2節の棘を示す T, 眼 U, 歯板 V, 第1歩肢 W, 第6—15背板の左半分外縁

第1表 ヤリイシムカデ *Lithobius (Archlithobius) duplus* sp. nov. の完模式標本の歩肢の棘の配列 C, 基節 Tr, 転節 P, 前腿節 F, 腿節 Ti, 脛節 a, 前 m, 中 p, 後側

歩肢	背 面				腹 面			
	C	P	F	Ti	Tr	P	F	Ti
1		P	a	a			a	m
2		P	a	a P			a	m
3		P	a P	a P			a m	a m
4		P	a P	a P			a m	a m
5		P	a P	a P			a m	a m
6		P	a P	a P			a m	a m
7		P	a P	a P			a m	a m
8		P	a P	a P		m	a m P	a m
9		a P	a P	a P		m	a m P	a m
10		a m P	a P	a P		m	a m P	a m
11		a m P	a P	a P		m P	a m P	a m
12		a m P	a P	a P		m P	a m P	a m
13		a m P	a P	a P	m	a m P	a m P	a m
14		a m P	a P	a P	m	a m P	a m P	a m
15		a m P	a P		m	a m P	a m	

DTia 及び 15 DFa をもつ点が特徴の 1 つとみられる。基節腺孔は円く、5—6, 5, 5, 5。生殖肢の棘は 3+3 或は 4+3 で、その上更に第 2 節、内側にも 1 大棘をそなえる (第 3 図, R 及び S)。爪は単純で嘴状に尖る。雄の形態不明。

Holotype: 1 ♀。他に 2 ♀。産地: 愛媛県宇摩郡五良津山。1960 年 3 月 3 日に 1 ♀, 1961 年 3 月 21 日に 2 ♀ 著者採集保存。

備考: イシムカデ類の雌の生殖肢はその基節内角に近いところに大きな棘を並列するのが常型であるが、本新種のように第 2 節にも大棘をそなえる如き

例は、著者の知る限りでは他にないように思う。この珍しい特徴をもってここに雌だけで記載した。

文 献

三好保徳 (1959) 日本の倍足類 東亜蜘蛛学会 大阪

村上好央 (1963) 日本産普通多足類の後胚発生 XIV. 動物学雑誌 72: 194—198.

TAKAKUWA, Y. (1943) Die drei neue Diploden aus Taiwan und Westnippon. *Tra. nat. H. S. Taiwan* 33 (242—243): 603—607.